

特定鳥獣保護管理計画作成のための
ガイドライン及び保護管理の手引き
(カワウ編)

2013 年 (平成 25 年) 10 月

環 境 省

目 次

はじめに <必読のこと>	1
--------------	---

ガイドライン

1. カワウの特性	5
(1) カワウの保護管理を巡る諸情勢	5
(2) カワウの生態と生息状況	6
2. カワウの保護管理の基本的な考え方	7
(1) 保護管理の考え方と進め方	7
(2) 順応的管理	7
(i) 現状把握	
(ii) 被害とは何か	
(iii) 保護管理の目標設定	
(iv) モニタリングの調査基準	
(3) 保護管理手法	9
(i) 個体群管理	
(ii) 被害防除対策	
(iii) 生息環境管理	
(4) 体制整備と広域保護管理	12
(5) 対話・教育・参加・啓発活動	12

保護管理の手引き

I. 鵜的フェーズによる都道府県の状況把握	17
II. 技術編	23
1. 計画の策定	23
(1) 体制づくり	23
(i) 都道府県保護管理協議会	
(ii) 広域協議会と都道府県と現場の連携	
(2) 順応的管理	24
(3) 管理計画の作り方	26
(i) 階層の異なる3つの計画	
(ii) 広域保護管理指針および特定鳥獣保護管理計画等の策定手順	
(iii) 広域保護管理指針および特定鳥獣保護管理計画等の策定	
(iv) 地域実施計画の策定	

(4) 市町村の役割	.....	39
(5) 広域保護管理	.....	40
(i) 広域保護管理協議会		
(ii) 全国的な情報共有とデータの活用		
2. 調査手法の技術指針	.....	46
(1) カワウの生息状況の調査方法	.....	46
(i) 現状把握のために必ずおこなうべき基本調査		
(ii) 計画づくりのための調査		
(iii) カワウの生息状況の情報を共有する		
(2) 被害状況の把握とモニタリング	.....	54
(i) 被害調査の役割		
(ii) 水産被害		
(iii) ねぐら・コロニーにおける被害		
(3) 対策の実施状況の記録	.....	72
3. 管理手法の技術指針	.....	76
(1) カワウの特徴と対策	.....	76
(i) 個体群の維持		
(ii) カワウと付き合うための文化		
(iii) 被害発生の本来的原因と長期的な管理		
(iv) カワウの食性と被害防除対策		
(v) 新しいねぐらやコロニーの形成阻止		
(vi) 繁殖抑制と水産被害の軽減		
(vii) カワウの移動能力と広域保護管理		
(2) 保護管理手法の解説	.....	80
(i) 保護管理の考え方・進め方		
(ii) 個体群管理 I: ねぐらやコロニーの分布を管理する		
(iii) 個体群管理 II: 個体数を管理する		
(iv) 被害防除対策		
コラム: カワウに人を怖がらせるには		
(v) 生息環境管理 I: ねぐらやコロニーを管理する		
(vi) 生息環境管理 II: 魚類の生息環境を保全する		

Ⅲ. 資料編	・ ・ ・ ・ ・	123
1. カワウや社会的背景の理解	・ ・ ・ ・ ・	123
(1) カワウの生態・行動・分布・機能	・ ・ ・ ・ ・	123
(i) 分類と形態		
コラム：カワウとウミウの識別		
(ii) 食性と採食行動		
(iii) ねぐら行動		
(iv) 繁殖		
(v) 生残率		
(vi) 移動		
(vii) 分布の変化		
(viii) 生息数		
(ix) 生態系における位置と役割		
(2) 歴史的経緯	・ ・ ・ ・ ・	141
(i) 歴史的経緯		
(ii) 環境汚染の影響と生物指標の役割		
(iii) 生息状況の変遷		
コラム：カワウの遺伝的構造		
(iv) カワウと人の共存の文化		
(v) 新しい展開		
(3) 被害の現状	・ ・ ・ ・ ・	152
(i) 水産被害の現状		
(ii) ねぐら・コロニーにおける被害の現状		
(4) 海外での広域管理	・ ・ ・ ・ ・	159
(i) ヨーロッパでのカワウの現状と対策		
(ii) アメリカでのミミヒメウの保護管理計画		
2. 事例集	・ ・ ・ ・ ・	165
(1) 山梨県の事例	・ ・ ・ ・ ・	165
(2) 新潟県の事例	・ ・ ・ ・ ・	167
(3) 愛知県の事例	・ ・ ・ ・ ・	171
(4) 京都府の事例	・ ・ ・ ・ ・	177
(5) 滋賀県の事例	・ ・ ・ ・ ・	180
－Ⅲ章 参考・引用文献－		
Ⅳ. 用語解説	・ ・ ・ ・ ・	199

カワウ保護管理検討会名簿
(50音順)

委員

- 井口恵一朗 (長崎大学)
須川恒 (龍谷大学)
坪井潤一 (水産総合研究センター 増養殖研究所)
座長 羽山伸一 (日本獣医生命科学大学)
山本麻希 (長岡技術科学大学)

臨時委員

- 石田朗 (愛知県森林・林業技術センター)
亀田佳代子 (滋賀県立琵琶湖博物館)
須藤明子 (イーグレット・オフィス)

- 平成 24 年 10 月 9 日 平成 24 年度カワウ保護管理検討会 第一回会合
11 月 19 日 平成 24 年度カワウ保護管理検討会 第二回会合
平成 25 年 2 月 26 日 平成 24 年度カワウ保護管理検討会 第三回会合
6 月 14 日 ~ 7 月 13 日
パブリックコメント
8 月 16 日 平成 25 年度カワウ保護管理検討会

はじめに

本冊子を手にする皆さんの多くは、行政的にカワウ被害に携わることになった方や、被害に直面している関係者の方であろうと推測する。被害を減らすためには、どのような対策を実施すべきか、誰もが考えることだろう。しかし、魚を食べるために飛来するカワウを銃器で撃つだけで問題は解決しない。このことは、多くの失敗事例が物語っている。急がば回れである。冷静に被害状況を把握し、持続可能な体制とカワウを管理するための計画を作ることが先決である。

本冊子は、平成24年度に開催された「カワウ保護管理検討会」での議論をもとにパブリックコメントを経て作成された。平成16年に公表した「特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル（カワウ編）」について、全国の事例をもとに大幅に見直し、「ガイドライン」と「保護管理の手引き」の2部構成とした。前段の「ガイドライン」では、カワウ個体群の変遷と生態的特性について触れた上で被害対策の基本的な考え方を示し、本編である「保護管理の手引き」では、カワウ問題解決に向けた被害対策の進め方を具体的に紹介している。まずは「ガイドライン」を読み、全体像を理解した上で、「保護管理の手引き」へと読み進んでいただきたい。

カワウは古来より日本に暮らす在来種であるため、撲滅や駆逐ではなく「ほどほどにしていること」を目指すことが大前提となる。つまり、カワウ問題解決のゴールは、ヒトとカワウの平和的共存を実現することにある。ゴールまでの道のりにはいくつかの段階（以下、フェーズ）がある。①被害状況を把握できているか、②カワウの被害状況や被害軽減対策について話し合う場があるか、③カワウの管理計画はあるか、といった観点から、カワウ対策のフェーズは分かれる。皆さんには「保護管理の手引き」の冒頭で、管轄されている地域のフェーズ診断を行っていただきたい。診断された各フェーズの項をご覧ください。今やるべきこととそのやり方が紹介されている。

具体的な対策については地域の環境条件やカワウの生息状況によって様々であるため、マニュアル化は難しい。しかし、近年、従来の対策は効率化され、新しい技術も開発されてきた。その結果、有効な対策を複合的に実施することにより、問題解決に向かっている地域もみられるようになった。そこで「保護管理の手引き」では、個々の対策のやり方に加え、地域ごとの実施体制や対策メニューを紹介している。これらの事例を参考にいただき、皆さんの地域でもより現実的で効果的な管理計画を作りたい。

特定計画の作成は主に自然部局の役割であるが、被害の把握や実際の被害対策などは、水産部局や漁協関係者等との連携・協力なしでは進まない。そのため、本冊子においては、水産部局の取組についても参考に盛り込んでいる。問題の解決に向けて、関係者が分野横断的に集まり、連携して問題に取り組むことが何よりも重要となるであろう。

カワウ対策は、被害が深刻化した状態になってから行われる場合が多いことから、本

冊子では数年程度で効果が出ると思われる取り組みを中心に紹介している。また、中長期的な取組として、豊かな魚類資源を維持・回復するための生息環境の保全の取組が重要である。本冊子は平成16年に作られたマニュアルを大幅に見直したものであるが、次の見直しでは中長期的な取り組みについて、皆さんの地域での成功事例を本冊子に盛り込めることを願っている。